DE
PUSTULA MALIGNA.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE I. M. AUGUSTI A. MDCCCXLIX.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

RICHARDUS FŒRSTER
POSNANIENSIS.

OPPONENTIBUS:

A. ABARBANELL, MED. ET CHIR. DR.
O. POHL, MED. ET CHIR. DR.
G. TREUTLER, MED. ET CHIR. DR.

BEROLINI
TYPIS G. BERNSTEINII.

PARENTIBUS DILECTISSIMIS

AD CINERES COLENDIS

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Morbus, de quo locuturus sum, in organismo humano nunquam, ut alii morbi, sua sponte — i. e. diversis causis nobis maxima ex parte obscuris — exoritur, sed unica tantum certa et nobis nota causa: contagione, et quidem ex morbo quodam pecorum proficiscente. Quam ob rem priusquam de morbo hominis scribam, ut de morbo pecorum nonnulla exponam, necessarium mihi videtur, praesertim quum, ut res melius cognoscatur, comparatio inter morbum causalem et morbum contagione effectum instituenda sit.

Hic morbus, typhus carbuncularis, s. anthrax animalium [1]) epizooticus plerumque apparet, saepissime in ruminantibus, quae nonnunquam gregatim necat, rarius sparsis casibus invenitur; sed apud alia animalia quoque,

---

[1]) Synonyma sunt: Milzbrand, Rückenblut, Karbunkelkrankheit, Sommerseuche, gelbes Wasser, typhus anthracodes (Vatelii), febris ataxo-adynamica, f. putrida nervosa carbuncularis (Mandtii), typhus carbuncularis, anthrax, peste charboneuse, fièvre charboneuse etc.

e. gr. canes, sues, equos, deprehenditur: nonnunquam etiam anseres et gallinae hoc morbo tentantur, plerumque forsan pecorum contagio infectae [1]. Ceterum in zona torrida (Guadeloupe e. gr.) aeque reperitur ac in regionibus temperatis et frigidioribus (e gr. Esthonia), quamquam rarius in quibusdam locis (in Europa meridionali et in regionibus montanis), in aliis saepius et epidemicus (Hungaria, Polonia, Esthonia, Volhynia), imo adeo endemicus (auctore Pallas in desertis Asiae mediae) cernitur. Temperatura torrida et humida ei favere videntur, quamob rem nonnulli dies aestuosos causam morbi habent. Autorum causam quaerentium alii miasma e pascuis inundatis et paludibus stagnantibus emergens, alii pabulum mucidum et humidum, aquam corruptam aut ejus inopiam, alii (Bojanus) pascua in quercetis, nimiam stabulorum angustiam, alii (Kausch) robiginem et melliginem, alii (Adami, Rumpelt, Chaignebrun, Wagner, Löwe, Chabert, Petit etc.) insectorum ictus, Glaser erucam [Sirex gigas L.][2]) et sexcentas alias causas accusant.

Morbi imago non semper eadem est, sed complures formas praebet. In forma acutissima pecus quasi fulminis ictu caesa prosternitur, paulo ante adhuc alacriter saliens,

---

[1]) Attamen Bernt de epizootia volantium, quae pustulam malignam in hominem deferat, tradit (Fuchs: die krankhaften Veränderungen der Haut; VII Familie, Anthrax p. 296). — Cf. etiam Ammon: Unterricht über den Milzbrand. Ansbach 1808 p. 5.

[2]) Glaser morbum pilis hujus erucae (ut putabat) evocatum „Knotenkrankheit" nominavit; sed illum morbum cum typho carbunculari congruere Kausch verisimillimum fecit.

aut pabulum capiens, vel aratrum promovens. Si decursus minus est rapidus, animalia pedibus tremulis et divaricatis vix stare possunt et maximo angore quasi stupent aut mugientia discurrunt; oculi rigidi, sanguis spumans ex ore, naribus, anoque profluens; his symptomatibus, quibus sub finem convulsiones accedunt, paucis horis et citius moriuntur. Si morbus etiam tardius procedit, pecudes primum languidas observamus et capite demisso pabulum negligentes, tum os calidum fit, nares faucesque siccae, interdum pedibus terram pulsant, mugiunt, corpus prosternunt et exsiliunt, respiratio brevis, oppressa fit et frequens, tussis levior raro adest; praeterea pulsus celer, calor corporis adauctus, sed non magnopere, cornuum et aurium comminutus est, interdum horripilationes animal perturbant; appetitus pabuli plerumque minutus est, aut aeque ac ruminatio plane desideratur. Conjunctiva interdum subrubra, excreta solidiora et parca, aut molliora et madida, urina parca mucosa aut sanguinolenta; lac vaccae saepius deest, si exigua copia secernitur, colorem habet flavescentem odoremque putidum. Nisi morbus symptomatum remissione ad convalescentiam redire incipit, virium collapsus augetur, faeces sanguine tinguntur et mors celeriter appropinquat die 2^{do} — 7^{mo} — 14^{mo} morbi. Pro externis diversis mutationibus, quas morbus in corpore aegro gignit et pro nonnullis differentiis in decursu, morbus, quem descripsimus, in complures species diductus est. Species princeps et frequentissima *anthrax verus* est, in quo interdum tumores et carbunculi cernuntur, quos infra accuratius describemus. Duae aliae

species: Glossanthrax, s. aphthae malignae (Zungenkrebs), quae precipue in boves, sed etiam in oves equosque irruunt, et Stomanthrax Hordeolum (Veith, Rankkorn, Gerstenkorn), qui sues invadit, inter se sunt simillimae et differunt a ceteris vesiculis et pustulis, quae in lingua oriuntur, eamque gangraenescentes destruunt; — angina carbuncularis (Kehlsucht, wildes Feuer und weisse Borste, soie) inflammatione collum prope laryngem adgrediente et celeriter in gangraenam transeunte excellit. Nonnulli denique erysipelas gangraenosum (Rose, heiliges Feuer) quod in regionibus meridionalibus saepius cernitur, typho carbunculoso adnumeraverunt.

Tumores et carbunculi (autorum Gallicorum: Chaignebrun, Paulet, Chabert etc.; — vernacule: Beulen) praecipue formae minus acutae proprii, plerumque in regione colli et pectoris et intra extremitates posteriores collocati sunt et interdum ad magnitudinem capitis aut panis accrescunt; reperiuntur autem in aliis quoque regionibus corporis, in abdomine, generatim ubi multa tela adiposa adest. Secundum Kausch [1]) aliosque carbunculi nunquam in suppurationem, plerumque in gangraenam transeunt, frigidi, dolore vacui sunt et vel ex substantia steatomatosa lardo simili consistunt et tum, si disciduntur, paullulum liquoris flavescentis gelatinosi edunt, vel ex tela adiposa laxiori et molliori, et tum plus liquoris illius continent. Tumores calidi sunt, saepe femur cingunt et efficiunt, ut pecus claudicet. Continent quoque liquorem gelatinosum flavum.

---

[1]) Ueb. den Milzbrand d. Rindviehs (Preisschrift), Berlin, 1805.

Etiam emphysemata in variis corporis partibus haud raro sunt observata.

Cadaverum abdomen mox post mortem multo aëre inflatur et putredo, etsi morbus brevissimus pecusque validum et robustum erat, mira celeritate exoritur et progreditur. — Sectionibus (cf. Kausch) cadaverum pulmones flaccidi, molles, sanguine atro-rubro repleti, passim placentae sanguinis fere similes cernuntur, fere nunquam autem talem adspectum praebent, qualem post inflammationem habere solent, quo in casu graves, et discissi consistentia hepatis sunt.

Rumen pabulo viridi repletum nonnullis rubris maculis et vibicibus obtectum reperitur, psalterium siccam cibi massam continet; abomasus semper livido rubrum-colorem habet; lien modo paullulum tumidus, modo magnitudine et habitu normali est; interdum extravasationibus obsitus. Substantia ejus semper fere nimis mollis est et densae pulti similis. Praecipue notanda est magna dissolutio sanguinis. Omnes venae atro non coagulato et dissoluto sanguine turgent et extravasata creberrima, nonnunquam ingenti ambitu, reperiuntur, praecipue circum carbunculos et glandulas lymphaticas, in tela adiposa subcutanea, circa tracheam et oesophagum et quidem hic interdum tanta extensione, ut compressionem ductus respiratorii et suffocationem effecisse prorsus negari non possit. His cadaveribus praeterea proprius est liquor flavus (das gelbe Wasser: Kausch), qui non minus crebro quam extravasationes in tela adiposa ubique fere invenitur, praecipue circum glandulas femorum anteriorum. — Musculi

laxiores et molliores, livido-rubrum habent colorem et si carbunculus in partibus, quibus tegebantur, aderat, paullum putridi apparent. — Hepar, renes, cerebrum, si hyperaemiam excipis, minus sunt affecta.

Hunc morbum animalium jam veteribus notum fuisse, dubitari vix potest. Etiamsi e pestis descriptione in primo Iliadis libro, quam ad typhum carbuncularem referre nonnulli voluerunt, non satis elucet, morbum illum Homeri a nostro non diversum fuisse, tamen illa Virgilii:

Ecce autem duro fumans sub vomere taurus
Concidit et mixtum spumis vomit ore cruorem.

et Ovidii (Met. Lb. VII.)

Strage canum volucrumque aviumque boumque
Jnque feris subiti deprehensa potentia morbi est;
Concidere infelix validos miratur arator
Inter opus tauros medioque recumbere sulco.

vix dubium admittunt, quin morbus, de quo sermo est, typhus carbuncularis fuerit.

Si autem animalium morbus illo tempore jam exstitit, etiam morbum a pecude ad homines translatum exstitisse, verisimillimum est. Affirmatur hoc illis Celsi verbis:

„Non aliud carbunculo pejus; ejus hae notae sunt: rubor est, superque eum non nimium pustulae eminent, maxime nigrae, interdum sublividae aut pallidae, in his sanies esse videtur; infra color niger est, ipsum corpus aridum et durius quam naturaliter oportet; circaque, quasi crusta est

eaque inflammatione cingitur, neque in eo loco levari cutis potest sed inferiori carni quasi affixa est." (de Medic. Lib. V. Cap. 28.)

Ceterum Celsum pustulam malignam cum carbunculo sponte in homine exorto confudisse, verisimile est, neque mirandum, nam adhuc multa saecula post utrumque morbum diversum esse medici nesciverunt, imo adeo Larrey eos non segregavit. Quis primus pustulam malignam bene intellexerit et cognoverit difficile est diremtu. Francogalli primum duodevicesimo saeculo morbum recte cognovisse videntur, nam expositiones primae accuratiores et meliores ab iis sunt scriptae, v. c. a Fournier: Observ. et exper. sur le Charbon malin. Dijon 1769; Thomassin: Diss. sur le charbon malin de Bourgogne etc. (ouvrage couronné) Paris 1780; Chabert: Traité du charbon ou anthrax. Paris 1782; Encaux et Chaussier Méth. de traiter les morsures des anim. enragés et de la vipère suivie d'un prècis sur la pustule maligne. Dijon 1785 etc.

DE PUSTULA MALIGNA.[1])

Proprietas hujus morbi in eo posita est (quod attinet ad affectionem localem), ut destructio gangraenosa ali-

---

[1]) Synonyma sunt: Pustula livida s. gangraenosa; Carbunculus contagiosus, malignus, polonicus, hungaricus, septentrionalis; anthrax malignus; Charbon s. Anthrax s. Bouton malin, Charbon Provencal, Puce maligne, Prophlyctide sporadique (Alib.); malignant pustule, Milzbrand- s. schwarze Blatter, ungarische Brandborke; Pokalwar, czarna krosta, żydòwka (vulg.) etc. etc.

cujus partis cutis externae, quae integra videbatur, subito exoriatur, sufficiente causa, ut primo obtuitu videtur, non exstante, quod eo magis mirandum est, quum assueti simus causam conspicuam hujus summi gradus destructionis telarum organicarum cernere. Inde fiebat, ut insectum fabulosum, quod nemo adhuc viderat, fingeretur, furiam infernalem dico, quae ictu morbum evocare putabatur.

Multi auctores morbum in compluria stadia dividendum statuerunt. Naumann [1]) stadia duo proponit: in priori morbum localem tantum esse, in altero totum organismum morbo affectum dicit; Fuchs [2]) stadia tria mavult: primum stadium formationis noduli, alterum st. formationis vesicularum, tertium st. gangraenosum vocat; Encaux et Chaussier [3]), Boyer [4]), Redeillet [5]) quatuor periodos assumserunt. Ex his jam elucet, morbum in stadia accurate definita dividi non posse; quamobrem divisionibus neglectis symptomata morbi secundum decursum describere praeferimus. Initium morbi

[1]) Naumann, M E. A., Handbuch der medicin. Klinik. Tom III. sct. 1. Berl. 1831.

[2]) Fuchs, die krankhaften Veränderungen der Haut VII. Famil. Anthrax p. 278.

[3]) Eneaux et Chaussier précis sur la pustule maligne Dijon 1785.

[4]) Abhandlungen über chirurgische Krankheiten aus dem Französischen übers. von Textor 1818. T. II. pag. 56.

[5]) Redeillet, Pustule maligne. Diction. des sciences medic.

plerumque eodem modo describitur, ut in nostrarum morbi historiarum quarta (cf. pg. 39.) incepit. Aegrotus coenaesthesi minime mutata subito in aliqua corporis parte — plerumque in parte, quam vestimentis tegere non solet, pruritum aut ictum quasi insecti alicujus sentit, quo dolore paullulum cruciatur. Dolor aut pruritus rarius plane deficit. Eodem tempore, aut antea aut postea, nodulus magnitudine seminis milii rubicundo colore in eodem loco exoritur. Post nonnullas horas in apice noduli, qui jam paullum accrevit, vesicula conformata est repleta liquore seroso pellucido, subluteo aut subrubro. De natura et colore hujus vesiculae sententiae satis differunt. Schröder[1]) vesiculam sudamini aut eczemati (hydroae) simillimam esse dicit, quod Hoffmann[2]) plane negat et ab omni experientia abhorrere censet. Vesiculam lividam esse contendit, cui Schmidt assentire videtur, vesiculam lentiformem nigram dicens. Huic etiam Chelii[3]) sententia suffragatur. — Non magni emolumenti mihi esse videtur, plus sententiarum afferre; verisimillimum enim est, pustulam malignam non semper initio eandem formam et colorem habere, ita ut vesicula aut flavescens, aut livida et nigrescens, aut major aut minor appareat. Deinde sine dubio aegrotus fricando saepius vesiculam

[1]) Schröder. Ueber die schwarze Blatter in Rust's Magaz. f. d. ges. Heilkde. T. XXIX. pag. 236.

[2]) Hoffmann: neue prakt. Erfahrungen über den Milzbrandcarbuncel. Stuttg. 1830.

[3]) Chelius: Handbuch der Chirurgie. pag. 24.

commutat. Accedit etiam observatio Schröderi, qui vesiculam sponte permutari, circa tertium diem decolorem nigrescentem fieri dicit. De consistentia vesiculae mihi nuper Dr. Kempner, medicus doctissimus exposuit, se observasse integumenta vesiculae cultro plus resistere quam epidermis soleat, sic uti fere cornea aut corio similia apparerent. Haec cum iis congruunt quae Schröder[1]) tradit: „Ihre (i. e. vesicularum) gelbere Färbung rührt aber nicht sowohl von einer Veränderug der in ihnen enthaltenen Lymphe, als vielmehr von Verdichtung der sie bildenden Oberhaut her, die in der That pergamentartig wird, so dass das Messer einen merklichen Widerstand findet, wenn man sie aufsticht. Diese Verdichtung ist wohl die natürliche Folge des gereizten Zustandes der Partie in ihren festen nicht minder als in ihren flüssigen Theilen, in Folge dessen die ausgeschwitzte Lymphe einen höhern Grad von Plasticität erlangt und feste Lagen an der innern Oberfläche der Bläschen ansetzt; man erkennt dies besonders an den grösseren (später entstehenden) Blasen." — E vesicula aperta liquor pellucidus et citrinus effluere solet, quem Schröder[2]) lymphaticum et mollem dicit, quia partes propin-

[1]) l. c. p. 247.

[2]) Verba Schröderi de hac re certissima sunt: „die unverderbte milde Natur der in den Bläschen enthaltenen und aus den von der Oberhaut entblössten Stellen der Geschwulst oft reichlich ausfliessenden Lymphe wird wohl zur Genüge daraus ersehen, dass diese Lymphe an den gesunden oder doch nur ange-

quas corrodat, Hoffmann [1]) contra corrosiones liquore effectas vidit, et fluidum alkalinum, Grense [2]) neutrum habet. Secundum Larrey liquor metallis colorem tribuit nigrum, ex quo autem tantum concludere possumus, eum sulfur continere. — Vesicula ad lentis magnitudinem accrescere solet, si autem ab aegroto non dirumpitur magnitudinem ampliorem adipisci potest, et tum secundum Hoffmann[3]), quod raro autem tantum accidat, pustula 1–2 pollicum diametrum habet [3]). Fere semper una tantum pustula in corpore conspicitur. — — De insequentibus mutationibus loci aegrotantis autores magis consentiunt. Vesicula aut

---

schwollenen und im gereizten Zustande befindlichen Partieen, über die sie hinwegfliesst, nie die geringste Excoriation veranlasst, dass selbst an den excoriirten oder mit sehr dünner Oberhaut, ja sogar nur mit Schleimhaut überzogenen Stellen, wie die Lippen, deren innere Fläche, die innere Fläche der Augenlieder, nicht einmal Schmerz oder Brennen entsteht, wie ich das in mehr als einem Falle zu beobachten Gelegenheit gehabt habe."

[1]) Hoffmann in Rust's Magaz. Tom. XXI. p. 71.

[2]) Grense D. sistens nonnulla de pust. mal. Berol. 1835. p. 46.

[3]) Hoffmann, der Milzbrand oder die contagiöse Carbuncel des Menschen. Stuttgart 1827 p. 16. — Hoffmannus in suis morbi historiis (Neue prakt. Erfahrungen etc.) exempla affert de pustulis (Blattern), quae diam. habebant 9 lin. (histor. morb. nr. 2), 18 lin. (nr. 5), 12 lin. (nr. 6), c. 9 lin. (nr. 9), 12 lin. (nr. 11) fere 12 lin. (nr. 17. — Forsan pustulae tantae confluentibus compluribus vesiculis, quae postea circulum vesiculosum componunt, exoriuntur. (cf. etiam huj. lib. pg. 38. nr. 2.)

fricando ab aegro deletur aut sponte rumpitur. Fundus vesiculae nodulus aut tumor durus est in cutem immissus, superficie livido-rubra, qui mox accrescit et superficie siccus fit, ut corio solearum non sit dissimilis. Partes circumjacentes livide intumescunt, multae vesiculae antecedenti similes dense efflorescunt et instar circuli crustam gangraenosam cingunt; tum etiam hae rumpuntur et escharam nigram siccam amplificant. Hac ratione gangraena celeriter capit incrementum, non solum in superficie crescens, sed etiam in telas inferiores descendens, neque musculis et tendinibus, nervis, vasis neque ipsis ossibus parcens [1]), quamvis negari non potest, eam saepissime in cute et tela cellulosa subjacente subsistere. Tumor adjacentium partium sensim et aequabiliter quoquoversus procedit, praecipue autem secundum vasa lymphatica, quae duris restibus similia tactu sunt, et saepe ingentem adipiscitur extensionem. Odor foetidissimus, intumescentiae emphysematosae aliaque, quae in gangraena adesse solent, hic quoque non desunt. De dolore autem in toto morbi decursu aegrotus querelas non edit [2]) atque etiamsi tumor ad summum pervenit gradum, ut quidem tensionis et pulsationis sensus adsit, tamen vera

[1]) Hoffmann (in Rust's Magaz. T. XXI. pg. 80) se hoc nunquam observasse dicit. — Contra cf. etiam Levin: vergleichende Darstellung der auf den Menschen von den Hausthieren übertragbaren Krankheiten. p. 119.

[2]) cf. Schröder in Rust's Magaz. T. XXIX. p. 255. et Hoffmann ibid. Tom. 21. pag. 70 sqq.

sedes morbi semper fere dolore caret. Si res bene cedit, gangraena non amplius progreditur, locus gangraenosus area inflammata et brevi post suppurante cingitur, suppuratione sensim a finitimis telis solvitur et expellitur; vulnus, quod remanet, nonnunquam demum post nonnullos menses ad cicatricem pervenit. Gangraena vero etiam progredi potest, donec morte hominis ei terminus ponitur.

Descriptio nostra, quae huc usque ad morbum localem pertinebat, nunc ad totius organismi pathemata, quae cum tanto morbo locali conjuncta esse solent, progrediatur.

Prodromi, qui aliis gravioribus morbis antecedere solent, nunquam observantur, etiam initio morbi coenaesthesis-excepto exiguo pruritu, qui, ut jam supra diximus, interdum deficit, non est mutata atque existunt exempla non pauca, in quibus totus morbus, quamquam affectio localis non parvi erat aestimanda, tamen sine graviore coenaestheseos mutatione praeteriit (cf. Hoffm. neue prakt. Erfahrungen p. 56 nr. 4, p. 64, nr. 13, p. 66 nr. 16 et 17). Haec exigua valetudinis perturbatio saepe causam affert, ut aegrotus morbum incipientem negligat et medici auxilium in provectiori stadio demum requirat. Rarius fit, ut aegrotus jam prima nocte inquiete dormiat, tum de lassitudine et doloribus membrorum circumvagantibus queratur et morosus et anxius sit. Plerumque autem (praecipue si pust. maligna alicui parti capitis, colli, thoracis aut abdominis insidet) tertio die febris cum pulsu excitato exoriri solet, lingua albo aut subflavo integumento tecta apice

marginibusque rubra conspicitur, ructus adsunt, ciborum desiderium deest, in praecordiis aegrotus sensum habet pressionis. Insequentibus diebus, quum gangraena incrementum cepit, omnia symptomata celeriter augentur; accedunt insomnia, vertigo, dolor capitis, angor, nausea, interdum vomiturītiones, vomitus biliosus et mucosus, sitis adaucta est: alvus saepius suppressa, urina flammea parca, cutis sicca, arida; pulsus debilis, frequens, aegrotus respiratione anxia et dolore praecordiali cruciatur, postea singultus, deliria, sopor, mors. — Ceterum haec symptomata maximas praebent differentias, quae pendent ex constitutione aegroti, ex sede pustulae, fortasse ex natura contagii et ex multis alliis causis obscuris. In universum symptomata initio febris gastricae (nonnunquam biliosae), in acme morbi et sub finem vitae status typhosi sunt, nonnunquam autem hanc naturam jam ineunte morbo praebent. Quanta sit differentia symptomatum e morbi historiar. nr. 5 p. 39 elucet, in quo casu aegrotus intra duodecim horas (post initium morbi universalis), lecto haud affixus decessit, omnibus fere symptomatibus recedentibus, prae maximo angore et dolore praecordiali. Exemplum aliud magnae symptomatum varietatis Schröder [1]) affert, ita ut Hoffmann [2]) contendat, hoc non ad pustulam malignam, sed ad infectionem putridam pertinere. Plerumque intra septem dies morbus aut ad

---

[1]) Schröder l. c. pag. 275.

[2]) Hoffmann Neue prakt. Erfahrungen etc.

mortem aut ad convalescentiam vergit; interdum tamen quatuordecim dies perdurat. —

Nonnullas permutationes imaginis morbi secundum locum pustulae malignae adhuc afferamus. Symptomata supra dicta dum, si pustula capiti, collo, thoraci insidet, jam tertio die satis conspicua sunt, et etiam decursus typicus morbi cum exacerbationibus nocturnis observatur [1]), vix cernuntur etiam post tertium diem, si pustulae sedes in extremitatum aliqua parte est. Non minus in his casibus crisis, quam in acme morbi post noctem septimam cum sudoribus, excretionibus aliis et perturbationibus criticis et cum decremento tumoris prodire Schröder dicit, saepe desideratur; deinde, si pustula collo aut faciei insidet, fieri potest, aut ut tumoris ingenti extensione deglutitio et respiratio, etiam loquela impediatur et suffocatio immineat, vel accedat, aut ut venae jugulares comprimantur, carotidibus adhuc laborantibus, qua ratione stagnante sanguine in cerebro, somnolentia et apoplexia efficitur. — Palpebrae saepius ita tumescunt, ut oculi aperiri plane nequeant; etiam palpebrae gangraena destruuntur (bulbus ipse tamen plerumque integer manet.). Praeterea inflammatio ad cerebrum, ad pulmones progredi potest etc. Commemorandae sunt etiam lipothymiae, quae corporis vel levi perturbatione haud raro advocantur et secretiones lacrymarum et salivae adauctae.

---

[1]) Schröder l. c. pag. 250.

Schröder pustulam malignam (quam vocat vesiculam gangraenescentem) differre contendit a vulnere gangraenescente i. e. a morbo, qui exoritur, si contagium in vulnus corporis humani immittitur, et differentiam in sequentibus ponit: „vulnus sphacelescens lethale esse, vesiculam gangraenescentem non periculosam (cui sane perpauci assentiunt); coenaesthesin multo magis vulnere gangraenescente esse mutatam, depressionem, languorem majores, dolores partis aegrotae maximos esse, contra tumorem ingenti magnitudine et erythemate carere et colorem habere lividum; morbum praeterea non esse localem sed universalem, quum valetudo jam ante gangraenam exortam admodum sit corrupta. (Aegroti Schröderi etiam mox post infectionem in morbum inciderunt, ita ut stadium latentis contagii non adesset, quam rem Schröder in morbi imaginem vulneris sphacelescentis non recepit.) Consensum duorum morborum ergo tantum eadem causa niti." Schröder autem, quod attinet ad has omnes conclusiones, tantum duobus nititur aegrotis, qui istis symptomatibus laborarunt et decesserunt, sane parum usus quam quo nova species morbi constitui possit. Hoffmann hos aegrotos non pustula maligna aut huic simili morbo, sed sanguinis infectione putrida, quae sectionibus cadaverum haud raro fiat, laborasse contendit. Etiam Schrödero duos alios aegrotos vulneribus infectis opponere possumus, alterum, qui nullo modo laboravit (cf pag. 39 nr. 5) pustula jam exorta, tum quidem celerrime decessit, alteram (cf. p. 38 nr. 3), quae fere nihil aegrotabat.

Omnes fere consentiunt, pustulam malignam initio morbum esse localem, quia nulla coenaestheseos mutatio antecedat, aut simul cum pustula appareat; neque accuratiori explicatione hujus rei opus est. Haud minus negari nequit, morbum saepe in toto decursu localem manere et symptomata pathematis universalis, ut in omni graviori morbo locali, nihil ostendere, nisi aptissimam societatem in omnibus partibus organismi; attamen verbis, quae in Rust's Handbuch der Chirurgie T. III. p. 651 leguntur: „Wir können daher das Allgemeinleiden, wo es sich zeigt, einzig als symptomatisch ansehen" prorsus assentire non possumus. Accidere posse enim videtur, ut morbus localis in universalem mutetur, forsan resorptione alicujus materiei nocentis, adeo ut morbus localis plane recedat prae morbo universali, et hic non amplius pendeat ex illo. Exempla hujus eventus sunt historiarum morbi nr. 4 et 5 p. 39, quae alia ratione explicari non possunt. Si enim morbus universalis ex morbo locali amplius pependisset eoque sustentatus esset, simul cum eo crescere aut minui oportebat; e contrario autem morbus localis minutus est, aut idem restabat, quum morbus universalis ad ingentem gradum accresceret. Praeterea in his duobus casibus morbus localis pro universali sane nimis exiguus erat. Huc accedunt forsan illa duo vulneris sphalescentis Schröderi exempla, qui coenaesthesin mutatam in vesicula gangraenescente semper symptoma tantum morbi localis habet.

Nonnulla, quae sectionibus reperta sunt. Sectiones pro gravitate morbi raro sunt factae.

Viricel [1]) post mortem hominis pustula maligna affecti in intestino colo perspicuam pustulam invenit. Meyer [2]) et Bojanus [3]) consentiunt, sanguinem in omnibus corporis vasis atrum esse et pici liquidae similem colorem et consistentiam habere. Thaer sanguinem horum cadaverum cum sanguine cholera asiatica mortuorum comparat.

Bertin [4]) invenit in intestinis inflammationis diversos gradus usque ad gangraenam [5]), cum magnis exsudationibus in cavo abdominis. Tumor oedematosus, qui suffocationem attulerat, cum incideretur, multum edidit liquoris. Bourgeois [6]) telam cellulosam prope pustulam massa solida et steatomatosa, marmoreo-maculata

---

[1]) Naumann: Handbuch d. medicinischen Klinik. Tom. III. pag. 63.

[2]) Medicin. Vereinszeitung 1835, nr. 34, pag. 154.

[3]) Bojanus: Anleitung zur Kenntniss der wichtigsten Seuchen der Hausthiere. Wilna u. Leipzig 1820. pag. 103.

[4]) J. J. Paulet: Recherches historiques et physiques sur les maladies épizootiques. Paris 1776.

[5]) Notandum est, multos medicos etiam hodie solere partes (praecipue intestina), quae vasis multo atro sanguine repletis colorem offerunt atro-rubrum aut livido-nigrum, gangraenosas habere et dicere, quamquam vera gangraenae ratio i. e. necrosis telarum non adsit, sed tantum hyperaemia venosa. Ego his verbis, quibus autores utuntur, referre coactus sum, quocirca res in medio ponenda est, utrum hoc loco et etiam aliis locis hujus libelli, ubi de gangraena intestinorum agitur, gangraena vera aut hyperaemia venosa tantum affuerit.

[6]) Bourgeois in Archiv général. an 1843 (Fevr. Mars).

aut gelatina flava, Chopart [1]) cruenta sanie repletam viderunt. Gelatina ista flava etiam in aliis locis, praecipue ubi tela cellulosa laxiori structura est, invenitur, nec non in abdominis cavo. Ceterum hae sectiones non satisfaciunt hodiernae scientiae conditioni. Meyer [2]) de sectione refert foeminae, quae carnem brachio gestans morbo affecta est eoque periit; dicit: pulmones gangraenosos fuisse, splenem sanguinis placentae similem; super sterno et prope cavitatem axillarem brachii morbosi telam infiltratam fuisse materie gelatinosa, qualis conspici soleat in cadaveribus animalium typho carbunculoso peremtorum.

DE CONTAGII NATURA.

Hunc morbum saepissime contagione ex animalibus typho carbunculoso laborantibus aut mortuis exoriri, nemo dubitat; non satis autem constat, an morbus semper hac ratione, nunquam miasmate quodam gasiformi et per aërem disperso oriatur, et medici sunt, qui hunc ortum morbi defendunt. Directa et certa argumenta, quae liti finem imponant, vix inveniri possunt. Sic Bayle de pustula maligna laborantibus refert, qui pro certo haberent, sibi cum nulla parte animalis aegroti quidquam rei fuisse; etiam typhum carbunculosum durante aestate in nullo animali

[1]) Hufeland's Journal 1811, pag. 110.

[2]) Medicin. Vereinszeitung 1835. nr. 34, pag. 154.

illius pagi conspectum esse. Hoffmann quidem concedit, exempla existere, in quibus causa alia morbi, nisi contagio miasmate inducta reperiri non potuerit, sed ipse miasma esse aliquantulum addubitat [1]); contra calidos vapores e sanguine venae detracto emanantes, spiritus et halitus cadaverum adhuc calidorum, si inspirentur, morbum efficere posse verisimile putat [2]); et Winterthaler [3]) refert homines, qui ab animalibus typho carbunculoso obnoxiis afflati essent, in morbum incidisse. Schröder longe lateque explicat, contagium tribus existere gradibus et quidem aut materiebus fluidis et solidis aegroti animalis affixum, aut vaporibus e sanguine, excrementis etc. et pulmonibus excurrentibus junctum, aut denique gasiforme in aëre dispersum esse.

Gradum tertium contagii minorem habere vim prioribus gradibus, eumque vaporibus, solis radiis ex animalibus et paludibus evocatis, gigni. Hunc contagii modum eundem esse verisimile censet, quo typhus contagiosus animalium nascatur. Sed haec omnia ratione tantum, non certo usu nituntur.

Etiam de contagione animalium inter se sententiae discrepant. Quamquam enim typhus carbuncularis saepissime epizootiae naturam habet, tamen numerus medi-

---

[1]) Rust's Magaz. T. XXI p. 70 sqq.

[2]) Hoffmann: der Milzbrand oder contagiöse Carbuncel des Menschen. Stuttg. 1827, pag. 288.

[3]) Veith: Handbuch der Veterinärkunde. 3. Aufl. Wien 1831. T. II. p. 217.

corum, qui omnem contagionem ab animalibus ad animalia plane negant, non est exiguus; in his Adami [1]) et Rumpelt, qui gelatinam flavam, quae in cadaveribus animalium typho carbunculoso mortuorum invenitur, pelli sanorum infricuerunt sine incommodo valetudinis. Alii, Ammon, Kausch, contagium non gasiforme, sed fixum et non damno esse, nisi in vulnus ingeratur, putant. Kausch, qui sane magnam de hoc morbo collegit experientiam, ex hac ratione vicos, in quibus typhus carbuncularis erat exortus, commeatu non intercludi, sed tantum pecudes aegrotas ab integris separari jussit. Nescio an insitiones sanguinis animalium aegrotorum sub epidermidem salvorum factae sint (Kausch non fecit), sed non dubitaverim, quin successerint, quum in hominibus tantum morbum evocare soleant. — Paulet aliique denique typhum carbunculosum facillime propagari contendunt. Hae discrepantes sententiae conjungi inter se non possunt, nisi epizootias omnes non eadem esse natura easque coelo et temperie et conditione humi mutari statuamus, sic uti forsan aër calidus contagioni faveat, quam opinionem jam Kausch enunciavit. Assentiunt etiam Veith [2]) et Körber [3]) dicentes: contagium gasiforme in regioni-

---

[1]) Adami: Untersuchungen u. Geschichte der Viehseuchen in den k. k. Erbländern etc.

[2]) l. c. p. 223.

[3]) Körber: Handbuch der Seuchen u. ansteckenden Krankheiten der Hausthiere. Quedlinburg u. Leipzig 1835. p. 112.

bus meridionalibus tantum existere et morbum propagare per 10—12 passus in circuitu animalium aegrotantium.

Omnes partes animalium typho carbunculoso laborantium, pellis et cornua, lana, pinguedo, caro, sanguis, pus, excrementa, saliva, contagium retinent et contagionem in hominibus efficere possunt; quam ob rem praecipue homines, qui aut pecore ipso aut hisce rebus occupantur: pastores, veterinarii, carnifices, coriarii, pelliones aliique opifices huic morbo obnoxii sunt, et quidem pustula plerumque in partibus nudatis, quae talibus materiebus nocentibus tanguntur, insidet, ergo brachiis, pedibus, faciei, collo, superiori pectoris parti. Hoffmannus (ni fallor) pustulam nunquam in pilis obsita capitis parte observavit. Dubitant multi, quin culices et muscae aliaque insecta contagium tradere possint; at non intelligo, cur hoc fieri non possit. Nam quum morbus insitione sanguinis aut alius liquoris pecudis aegrotae saepe exoriri constet, quid interest, utrum insitio aculeo oestri materie contagiosa tincto, an alio modo fiat? Variolas hoc modo propagari posse, vix est qui dubitet. Sed difficile est, certa argumenta afferre. Ceterum ut morbus oriatur, ne insitione quidem contagii sub epidermidem opus est, resorptio per epidermidem jam sufficit, de quo judicio plurimi autores consentiunt; atque adeo brevis tactus partis integrae alicujus per materiem nocentem jam morbum evocare posse videtur. Meyer [1]) enim

---

[1]) Hufelands Journal 1822, Ct. 3. p. 89.

exemplum refert, quo duo homines, qui animali aegroto venae sectionem applicassent et manibus sanguine tincti essent, in morbum inciderent et decederent, quamvis jam post semunciam horae manus mundassent.

Ceterum ut contagio fiat, dispositione quadam locali opus est, quod jam elucet ex nono, quod attulimus, exemplo (pag. 41). Vix dubitari potest, saepissime accidere, ut dispositio morbi desit, alias enim pustula maligna multo frequentius inveniretur. Etiam necessitate dispositionis denegata intelligi non potest, cur plerumque una vel summum duae pustulae, non multae super totam contagione tactam superficiem diffusae appareant, curque pustulae saepius faciei quam manibus et brachiis, quae sane frequentius contagio exposita sunt, insideant. [1]) Qua in re haec dispositio posita sit, dijudicatu difficile est. Schröder dicit, cutem integram et plane incolumem ad morbum non esse proclivem, sed tantum si valetudine quacunque tentata sit, e. gr. si sudamen aut furunculus ei insideat et omnino si sensibilitas aliquo modo aucta sit. Quare fieri posse, ut sudamen aut papula post ictum culicis exorta contagione accedente in pustulam malignam mutetur. Locus tenui epidermide tectus haud dubie majorem dispositionem ad morbum habet, quam si crassa et callosa epidermide munitus est.

Contagium tenacissime substantiis solidis adhaerere, neque alkalibus aut calore exstingui posse, argumentis

---

[1]) Schröder etiam dicit: se pustulam malignam in facie tantum et pedibus, nunquam in brachiis conspexisse.

probatur. Pelliones enim pellibus, quae diu in calcario sitae erant, alii opifices crinibus bene coctis morbum sibi intulerunt [1]). Schönlein (Pathol. u. Therap. 1837. pag. 389) dicit: „schon gegerbtes Leder zu Handschuhen hat die Krankheit erzeugt." Cui tamen obstant alii: Thomassin, Hanke [2]) Greve, Morand, qui coquendo contagium e carne auferri contendunt, quia saepius sine detrimento caro cocta aut tosta sit comesta. Bouvinghausen [3]) contra complures homines, qui talem carnem edissent, in morbum incidisse et brevi post morti succubuisse refert.

Hac de re ad illam quaestionem, num carnis talium pecudum esus morbum efficiat nec ne, ducimur. Quamquam illam observationem Bouvinghausenii aliasque falsas esse contendi non potest, tamen constat, multos homines carne pecudum, quae typho carbunculari laboraverunt, quibusque homines alii infecti erant, haud raro usos esse, neque detrimentum cepisse. Lorinser [4]) refert: „Eine grosse Anzahl Menschen, die das Fleisch milzbrandkranker Thiere genossen haben, blieb unversehrt" et postea secundum relationem Doctoris Meyer: „Von dem Fleisch der Kuh (ejusdem vaccae, cujus jam quum

[1]) Schröder l. c.

[2]) Neue Sammlung aus dem Gebiete der Heilkunst. 1829. T. I. p. 471.

[3]) Ammon: Unterricht über den Milzbrand. Anspach 1808. p. 60.

[4]) Med. Vereinszeitung 1835 nr. 34; p. 154.

de sectionibus sermo erat mentionem fecimus, quae foeminam infecerat) hatten mehr als 70 Personen gegessen und nur zwei hatten nach dem Genusse Erbrechen bekommen, zwei Männer aber, die das Abziehen der Haut verrichtet, wurden am Vorderarm vom Carbunculus befallen, aber wieder hergestellt."

Etiam omnem carnem vaccae, de qua infra loquemur (cf. pag. 37), quaque septem homines infecti erant, a multis familiis vici Bronikowo comestam esse et ne unum quidem in morbum incidisse constat. Iudicium ex his exemplis emanans affirmatur sicuti a Morand[1]) Thomassin, Duhamel, Viborg [2]), Gasparin [3]), Husch [4]), Remer [5]), Baumbach [6]), Schwab, Naumann, Hoffmann [7]). Sed carnem non semper insontem fuisse, etiam exemplis probatur. Wittke [8]) exemplum de carne caprae aegrotae affert, Bertin [9]) pronunciat, ducentos Aethiopes in insula Guadeloupe, quibus pecudes typho carbunculoso laborantes curae fuerint, quique carnem mortuorum animalium ederint, omnes in morbum pericu-

---

[1]) Morand: opuscules de Chirurgie. Paris 1768.

[2]) Viborg in Hufelands Journal 1811 Septbr. p. 110.

[3]) Abhandl. von den ansteckenden Krankheiten der Schaafe; aus dem Franz. von Niemann. Halle 1822. p. 272.

[4]) Rust's Magaz. T. 16. sct. 3.

[5]) Kopps Jahrbücher VIII. p. 228.

[6]) Rust's Mag. 1829 p. 564.

[7]) ibid. T. 21 p. 70 sqq.

[8]) Wittke, medic. Vereinszeitung 1836 nr. 29 p. 145.

[9]) Paulet. l. c. p. 66.

losum incidisse insequentibus symptomatibus: febris, pulsus valde parvus, imo non sentiendus, carbunculi in multis corporis partibus, tumores, vomitus etiam cholero, dolores in capite, regione lumbali et umbilicali. Exemplum quo quinquaginta homines morbo tentati sunt in „Rust's Magaz. 1827 p. 490" traditur; magna imbecillitas, vertigo, vomitus, diarrhoea, sitis quae vix satiari potuit, gastrodynia, aderant. Similia referunt Eneaux et Chaussier in libro de pustula, Kausch aliique. Huc accedunt observationes Kauschii, Hurtrelii et aliorum, qui canes et sues postquam sanguinem e vena detractum devoraverant, nec non gallinas, quae frumenti grana inter stercus scrutatae erant, morbo succumbere viderunt. — De symptomatibus et decursu morbi comesta carne exorti iterum magna sententiarum dissensio viget. Waser [1]) morbum contagione interna serius (quarto die) prorumpere quam externa, glandulas axillares cum doloribus intumescere, die nono morbum remittere dicit, alio loco [2]) contra scriptum est: fastidium et vomitum statim existere, quo cibi cum flava aut atra etiam cruenta massa mixti effundantur; saepe etiam diarrhoea similia excreta dejici, simul tumores, qui gangraenosi fiant, collapsum virium et mortem haud raro jam intra primum diem accedere. Haec descriptio morbi ergo non valde differt ab

---

[1]) Medic. Jahrbücher des Oesterreich. Staats. Neue Folge. T. I. sct. 4, p. 102.

[2]) Preuss. Gesetzsammlung 1834; St. 27, Anhang. p. 106.

illa, quam Bertin edidit. Deheid [1]) aliique glandulam parotidem inflammatam, tumidam, bullis gangraenosis tectam observarunt. — Quomodo iterum hac discrepantes opiniones conciliandae sunt? Contagionem comesta carne, si membrana mucosa aliquo loco laesa sit, fieri posse, nemo negabit; aliis exemplis homines non tam cocta, quam antea jam cruda carne et animalibus vivis infectos esse verisimile est. Haec argumenta sparsos quidem casus infectionis declarare possunt, vix autem illud exemplum, quo quinquaginta homines simul morbo correpti sunt. Nihil superest, quam ut iterum ad naturam diversam singularum epizootiarum recurramus et forsan ad dispositiones diversas organismi humani, secundum genium morbi epidemicum diversum. Etiam aliae causae allatae sunt. Schrader [2]) carnem animalium caesorum magis esse nocuam, quam morbo ablatorum censet, Gasparin carnem animalium, quae diutius aegrotaverint ancipitem vel perniciosam, subito mortuorum insontem habet, aeque ac carnem, e qua sanguis satis effluxerit: quid hoc sibi velit, non intelligo; nam si contagionem sanguini praecipue adhaerere atque hanc ob causam sanguinem e carne removendum esse censet, sanguis tamen nunquam e carne penitus elici poterit: nihil autem interest an contagii plus minusve adsit. Schröder (ni fallor) typhum carbuncularem sporadicum minus perniciosum

---

[1]) Naumann: Handbuch der medic. Klinik. T. 3., p. 66.

[2]) Schrader: Ueber die Natur des Milzbrandes etc. Magdeburg 1828.

contagione esse putat, quam epizooticum et hanc sententiam tam ad contagionem externam quam internam haud dubie refert. Exemplum, quod sub finem libelli afferam, opinioni et Schraderi et Gasparini minime respondet, quia caro sine detrimento comesta est, quamquam animal non subito mortum est, sed post complures aegrotationis dies caesum est. Iudicium Schröderi, quod attinet, ad contagionem internam, hoc exemplo probatur, quod autem attinet ad contagionem externam, minus probatur', quum inficiendi proclivitas mox post mortem aut moriente pecude satis perniciosa erat, postea fere exstincta videbatur.

Etiam lis est, utrum pustula maligna hominis contagiosa sit nec ne. Schoenlein [1]) dicit: „Merkwürdig ist es, dass die Krankheit im Menschen erlischt; es muss daher stets unmittelbare Ansteckung (durch Uebertragung von erkrankten und gefallenen Thieren auf Menschen) stattfinden, denn kein Individuum mit der Krankheit behaftet ist im Stande, dieselbe einem andern mitzutheilen, wenigstens nicht dieselbe Form, wenn es auch den bösartigen Carbuncel in demselben zu erzeugen vermag." Hoc judicium, cui etiam Rayer aliique assentiunt, in universum verum, sed non semper sincerum esse videtur, exempla enim contrarium probantia pauca adsunt. In omnibus libris de pustula maligna illud Thomassini [2]) exemplum legi potest: foemina, quae maritum pustula ma-

---

[1]) l. c. p. 389.

[2]) Thomassin. D. sur le charbon malin Paris 1780 p. 31.

ligna laborantem deligavit et paullulum liquoris de loco aegroto genae forte applicavit, ibi pustulam malignam nacta est et quidem post duas horas. Barez [1]) huic simile exemplum observavit. Deinde exemplum Helbichii [2]): infans sanguine typho carbunculari subito mortuae vaccae ad genam tactus postero die pustula maligna est affectus in latere sinistro maxillae inferioris. Post nonnullos dies in mamma dextra matris, qua infantem lactabat, pustula maligna conspiciebatur. Quartum exemplum Hausbrand [3]) affert. Repugnant insitiones liquoris ex pustula maligna desumti, instituta a Basedow [4]), qui sibi ipsi, tum ovi, Mandt [5]) qui canibus et felibus, Bonet de Poitiers [6]), qui sibi ipsi pustulae malignae liquoris aliquid sub epidermide posuerunt sine ullo eventu, excepta parca suppuratione. Grense [7]) quidem talibus experimentis quae circa duos cuniculos instituit, successum vidit, alter enim postero, alter tertio die obiit, sed hac re pustulam malignam ad

---

[1]) Hufelands Journ. 1822 Dcbr. p. 95.

[2]) Helbich. D. inaugural. de carbunculo polonico. Berolini 1827. p. 16.

[3]) Med. Vereinszeitung 1836 nr. 29 p. 148.

[4]) v. Graefe und Walthers Journal 1828 p. 561 etc. 1825 p. 201.

[5]) Mandt. Darstellung der wichtigsten Epidemieen. Berlin 1828. p. 591.

[6]) Rayer traité théorique et pratique de maladies de la peau. Edit. 2 de. Paris 1835. T. II. p. 24.

[7]) Grense: Diss. p. 46.

homines propagari posse non probatur, quia non pustulae malignae solius putridus liquor, sed omnis putrescens materies sanguini parca quantitate admixta morbum perniciosum et mortem afferre potest. Certum judicium de contagione pustulae malignae talibus experimentis statuere eo difficilius est, quod symptomata universalia typhi carbuncularis et infectionis putridae non parvam habent similitudinem, quae etiam ad sectionis statum pertinet.

Tempus, per quod contagium ex animali typho carbunculari laborante traditum in corpore humano possit latere, variat; plerumque unum ad tres dies, rarius septem dies, ut perhibetur; in exemplis, quae infra allata sunt, hoc stadium latentis contagii minimum per quinque (cf. nr. 2), summum per undecim dies (cf. nr. 4) duravit.

Quaerendum etiam erit, utrum homo semel tantum an saepius pustula maligna corripi possit: Schroeder primus ad hanc quaestionem animos advertit et sese nullum, qui bis morbo tentatus fuerit, vidisse dicit.

Nonnullae varietates typhi carbuncularis (anthrax malignus sibiricus, esthonicus, bothnicus, hungaricus etc.) in regionibus versus orientem sitis exstant, quae praecipue gravitate et nonnullis differentiis decursus excellunt [1]).

---

[1]) Fuchs enarrat: Humboldt, quum a. 1829 per Asiam mediam iter faceret, morbum quendam pesti similem vidisse, qui pustulae malignae varietas (Jaswa) verisimiliter fuerit; tum Clementz in dissertatione de carbunculo contagioso (Dorpat 1835) argumentatum esse pustulam lividam ad homines propagari posse. (cf. l. c. p. 299 sqq.)

Magna sane lux naturae contagii affunderetur, si illae varietates accurratius notae essent. Henle [1]) dicit, in dubium adhuc vocandum esse, an pustula maligna morbis contagiosis adnumerari possit nec ne; contagium pustulae malignae vel potius typhi carbuncularis, venenis animalibus adjungendum esse, nisi demonstretur, pustulam malignam iterum contagium gignere. Cum quibus verbis id, quod de contagii natura dictum est, consentit. Etiam Kausch similitudinis inter contagium, quod pustulam malignam efficit et inter venenum anguium et insectorum quorundam mentionem facit; Bertin contagium cum venenata aqua e radice plantae Jatropha Manihot brasiliensis (Euphorbiaceae) parata comparat. — Contra Henlei sententia, pustulam malignam morbum esse plane diversum a typho carbunculari, impugnanda est. Differentiam aliquam adesse inter utrumque morbum, nemo negabit, similitudinem autem illam exsuperare, non minus est certum.

Differentia in ea solum posita est, quod morbus hominis originem ducit ex affectione locali et externa indeque totum organismum corripit, morbus pecoris autem organismum jam perverterat, priusquam eruptiones in cute externa apparent. Deinde morbus hominis non tanta vi est, plerumque contagium non gignens. Contra uterque morbus, ut ita dicam, sanguinem dissolvere partesque gangraena destruere tendit, in utroque status typhosus cum celeriter accedente prostratione virium, eruptiones in

---

[1]) Henle. Patholog. Untersuchungen. Berlin 1840 pg. 6.

cute externa adsunt. Praecipue autem sectiones analogiam magnam utriusque morbi ostenderunt: sanguinis et lienis habitus idem, pulmones sanguine atro repleti, gangraenosi, intestina hyperaemica et inflammata; — potissimum autem liquoris et gelatinae flavae, quae et in hominum et in animalium cadaveribus inveniebantur, mentio facienda est.

DE PROGNOSI ET CURATIONE

pauca tantum afferam. Prognosis semper admodum dubia est, multo melior si pustula extremitati, praesertim pedi, pejor vel pessima si capiti, collo, thoraci insidet, melior si medici auxilium ineunte morbo, pejor si serius aut non requiritur. Ceterum jam supra passim de prognosi nonnulla diximus. Mentionem adhuc faciam observationis, quae legi potest in „Medizin. Vereinszeitg. 1835, nr. 34, p. 154"; ibi medicus aliquis dicit de morbo noxia carne comesta exorto: „quo citius incrementum cepit carbunculus, eo minus erat periculum, si mors intravit, pustulae erant parvae."

Quod attinet ad curationem, optimum remedium, quum nobis persuasum sit, morbum primum localem esse, offert excisio aut exstinctio pustulae, quod remedium jam Celsus laudat, cauterium actuale et potentiale commendans. Remedium aliud specificum non exstat. Febris typhosa liquore chlori, acidis, china aut remediis excitantibus curetur, uti similes status typhosi.

MORBI HISTORIAE.

Nunc de epidemia pustulae malignae, de qua accuratius ad me notitiae pervenerunt, nonnulla referam. Quamquam aegrotos omnes videre mihi non licuit, quum complures jam mortui essent antequam ad vicum illum perveneram, tamen percontatione multa rescivi ab hominibus, quibus fidem habere minime dubito. Non possum, quin hoc loco Orn. Doctori Kempner, qui mihi multa in hac re suppeditavit, gratias agam. — — Non oportet omnia symptomata, quae in aegrotis conspiciebantur hic referre et decursum morborum accuratissime describere, quia a supra dictis non valde differebant; ergo notanda tantum et necessaria referamus.

Extremo mense Julio a. 1848 vacca saltuarii Szymek Socha in morbum incidit. Domus saltuarii in pineto sicco meridionalis partis provinciae Posnaniensis sita a vico proximo (Bronikowo dicti) circiter duo millia passuum abest. Tum temporis neque antea neque postea ibi aut in alio hujus regionis loco pecora typho carbunculari correpta sunt, excepto uno vico, a domo saltuarii circiter passuum millia octo septentrionem versus sito, ubi vero morbus non magna erat gravitate. Homines, qui circa vaccam aegrotam versabantur, quum de ejus sanatione desperarent, die 1mo mensis Augusti eam occiderunt, ut ibi mos est, carnemque ac pellem vendiderunt. Ex insequentibus eventibus elucebit, hanc pecudem typho carbunculoso laborasse, nam septem homines, quorum major pars (nr. 1. 2. 3. 4. 5. 7.) juverat, quum

vacca trucidaretur et secaretur, pustula maligna sunt affecti, quatuor horum autem morbo succubuerunt.

Nr. I. Szymek Socha, Saltuarius, 60 a. nat. mox in morbum incidit. Detrimentum, quod morte pecudis acceperat et tristitia de hac calamitate non parvi erant momenti quoad morbum ejus; accedit, quod jam antea infirma erat valetudine. Initio morbi nulla pustulae malignae vestigia, symptomata febris gastricae; — sub finem vitae pustula gangraenosa parva infra oculum sinistrum exorta est. Decessit d. 11 mo mens. Augusti. —

Nr. II. Uxor saltuarii d. 6 to m. Augusti, ut contendit, nodulum in dorso manus dextrae animadvertit. D. 11 mo Aug. auxilium medici petiit; antibrachium et brachium tumida erant, in dorso manus articulationem versus bulla magnitudine pruni, partim jam vacuefacta, conspiciebatur; valetudo paullum typhose tentata. Curatio interna: aqua oxymuriat. deinde decoct. chin. c. acid. miner.; externa: ferro candente locus gangraenosus est destructus; tum fomentationes ex herbis aromaticis, deinde Ol. terebinth. adhibebantur. — D. 19 mo Aug. adhuc symptomata typhosa; antibrachium valde tumidum, partim magnis bullis liquore seroso repletis tectum; brachium ad partem dimidiam oedematose tumidum, rubicundum; crusta gangraenosa jam area suppurante circumdata; curatio eadem. — Partes morticinae post nonnullas hebdomades solutae magnum reliquerunt vulnus, dorsum manus fere occupans, granulationibus tectum, quod mense Novembri demum ad cicatricem pervenit.

Nr. III. Filia saltuarii, 19 annor. d. 11 mo Aug. in

plica cubiti bulla magnitudine parvae monetae argenteae conspiciebatur, praeterea in antibrachio complures noduli nigrescentibus cum apicibus, comedonum fere similibus. Partes sub bulla jacentes ferro candente exstinctae, noduli cultro excisi et vulnera lapide infernali erosa sunt. Ceterum valetudo integra. Brevi tempore convaluit.

Nr. IV. Wojciechowski, mercenarius. Ejus valetudo optima erat usque ad d. 12 mum Aug., quamquam jam d. 1 mo ejusd. mens. eum infectum esse, verisimile est. Tum inter laborem vehementem pruritum secundum aurem sensit, ut a sodalibus quaereret, quid sibi in illa regione sit. Hi precibus obsecuti eum deriserunt propter naturae mollitiem; nihil enim cerni posse, nisi parvulum nodulum rubro colore. Postero die in eodem loco vesicula livida magnitudine pisi conspiciebatur, et regio magno circuitu valde tumebat. Fundus vesiculae penitus excisus, vulnus cauterio tactum est. Tum tumor decrevit, sed angor cum oppressione pectoris exortus est, qui aegrotum valde cruciavit et per nonnullos dies accrevit, postea dolor in abdomine accessit. Nullum remedium angorem et dolorem lenivit et d. 17 mo m. Aug. aeger vita decessit. Stupor omnino deerat, contra aeger usque ad postremum vitae momentum mentis sui compos erat. Dolendum est necroscopiam non esse institutam.

Nr. V. Ratajczak rusticus, de 13 mo Aug. medico est oblatus cum vesicula livida in plica cubiti dextri; tumor hujus regionis non magni erat momenti. Praeterea bene se valere dixit, quam ob rem neque ut culter aut ferrum candens adhiberetur permisit, neque remedium

vomitorium sumsit. Igitur bullae fundus butyro antimonii tractatus est. Sub vesperam minus commoda valetudine usus est, quare vomitorium non recusavit, quo tamen non levabatur. Tum se acerbissimis doloribus in epigastrio cruciari questus est; e cubiculo in hortum se conjecit, ibique humi prostratus clamans et lamentans corpus volutavit. His symptomatibus jam postero die mane decessit, sana mente fere usque ad finem utens. Brachio vulneratus esse, quum vaccae pellem detrahere juvaret, dicebatur.

Nr. VI. Juvenis armentarius in medio fronte vesiculam praebuit lividam, quae butyro antimonii tacta est. Mature in deliria tum in soporem incidit citoque mortuus est. Quonam modo contagio sit affectus non constat; non aderat, cum vacca concideretur et secaretur.

Nr. VII. Saltuarii filius 12 annor. jam inde ab incunabulis stupidus. D. 18mo Aug. demum ulcus atonicum in hoc cernebatur, quod butyro antimonii tactum brevi est sanatum.

Nr. VIII. Fenner, villicus, qui ne ullo quidem commercio cum vacca trucidata usus erat, vesiculam 4‴ diam. tali similem, qualis post combustionem exoriri solet, in manus dextrae dorso abstulit, postquam priore die medicum in operationibus, quas ambae foeminae passae sunt adjuverat. Applicatione lapidis infernalis vesica sine mora evanuit. — Combustio causa vesiculae non erat; forsan exorta est resorptione parvae quantitatis liquoris e pustula maligna, et illam formam ostendit, quae inoculatione pu-

stulae malignae exoriri potest. Ceterum vesicula pustulae maligna non erat similis.

Nr. IX. Commemorandus etiam est filius alius saltuari, viri robusto corpore et magna statura, qui pecudem jugulavit et cujus brachium sanguine penitus est inundatum, qui etiam pecudis viscera excernit, attamen contagio intactus mansit; nonnisi frigus et nauseam, quibus d. 19 mo Aug. laboravit, quaeque vomitorio sublata sunt, huc referre volumus.

Notandum est, neminem illorum, qui carnem vaccae paraverunt eamque comederunt, in morbum incidisse. Constat enim, carnem a multis hominibus emtam esse, atque die 11 mo Aug. nihil inveniri potuisse, quod non esset comestum, quod fere mirum, quum paene omnes, qui mactationi interfuerant, aegrotarent. Credamus fere hoc in casu sanguinem recentem et calidum tantum ad infectionem opportunum fuisse, qua re illa Hoffmanni [1]) sententia, contagionem facilius fieri animalibus adhuc vivis, aut post mortem, quum calor animalis nondum evanuerit, affirmaretur.

---

[1]) Hoffmann, der Milzbrand od. contagiöse Carbunkel des Menschen. Stuttgart, 1827. p. 258.

VITA.

Natus sum Richardus Förster, die XV. Novembris anni MDCCCXXV Lesnae, oppido magni Ducatus Posnaniensis, patre Carolo, matre Carolina e gente Pollugiana, quos parentes adhuc vivos veneror. Fidei evangelicae sum addictus. Primis elementis literarum in scholis variis imbutus annum undecimum agens gymnasio, quod tum directore Schölero in urbe patria florebat, traditus sum, quod per novem annos frequentavi. A. 1845 testimonio maturitatis instructus almam literarum sedem Viadrinam Vratislaviensem petii et Beat. Pohl t. t. rectore magnifico in civium academicorum numerum sum receptus, nomen rite professus apud Ill. Benedict, ordinis medicorum Decanum. Tentamine philosophico superato, vere a. 1847 Heidelbergam me contuli et academiae Ruperto-Carolinae civibus prorectore magnifico Rau sum adscriptus. Ibi per semestre aestivum moratus hanc almam literarum universitatem Fridericam-Guilelmam adii, quam tum tuebatur Rector Magnificus Joannes Müller, atque nomen dedi Ill. Jüngken.

Per novem semestria scholis interfui et philosophicis et medicis VV. DD. Barkow, Benedict, Braniss, Duflos, Nees ab Esenbeck, Fischer, Goeppert, Henle, Henschel, Klose, Glocker, Gravenhorst, J. Müller, Naegele, Pfeufer, Pohl, Purkinje, Simon, Virchow. — In exercitationibus practicis anatomicis et zootomicis V. D. Barkow, in excursionibus botanicis V. D. Goeppert, in exercitationibus microscopicis V. D. Purkinje, in clinicis et policlinicis VV. DD. Busch, Chelius, Jüngken, Langenbeck, Romberg, Wolff benevolentissimi duces mihi fuere.

Quibus viris omnibus summopere de me meritis gratias ago quam maximas semperque habebo.

THESES.

1. Pyaemia non exstat.
2. Decidua reflexa non est membrana reflexa.
3. Nervi tactui inservientes ab iis, qui doloribus afficiuntur, diversi sunt.